

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ, МОЛОДІ ТА СПОРТУ УКРАЇНИ**  
**ХАРКІВСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА**

**МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ**

до самостійного вивчення курсу та практичних  
занять з дисципліни

**«ПЛАНУВАННЯ І КОНТРОЛЬ НА ПІДПРИЄМСТВІ»**

*(для студентів 4 курсу денної і 5 курсу заочної форм навчання  
за напрямом підготовки 6.030504 «Економіка підприємства»)*

**ХАРКІВ**  
**ХНАМГ**  
**2012**

Методичні вказівки до самостійного вивчення курсу і практичних занять з дисципліни «Планування і контроль на підприємстві» (для студентів 4 курсу денної і 5 курсу заочної форм навчання за напрямом підготовки 6.030504 «Економіка підприємства») / Харк. нац. акад. міськ. госп-ва; уклад.: В. В. Княжеченко, І. В. Покуца. – Х.: ХНАМГ, 2012. – 43 с.

Укладачі: В. В. Княжеченко,  
І. В. Покуца

Рецензент: доц., к.е.н. О. В. Димченко

Рекомендовано кафедрою міської та  
регіональної економіки,  
протокол № 7 від 20. 04. 2010 р.

## ЗМІСТ

	Стор.
1. Загальні положення . . . . .	4
2. Мета і завдання дисципліни . . . . .	4
3. Тематичний план . . . . .	7
4. Порядок організації, контролю та оцінки самостійної роботи студентів денної форми навчання . . . . .	8
5. Запитання і розрахункові та тестові завдання для самоперевірки знань за темами та проведення практичних занять . . . . .	12
6. Приклад викладання вивченого матеріалу . . . . .	32
7. Відповіді та рекомендації до вирішення типових розрахункових і тестових завдань . . . . .	39
Список джерел . . . . .	42

# 1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

Самостійна робота студента ставить за мету поглибити знання, отримані під час аудиторних занять, і самостійно вивчити питання відповідно до змісту дисципліни, якщо вони не були висвітлені на аудиторних заняттях.

Для полегшення і зручності самостійної роботи студента з вивчення даної дисципліни дані методичні вказівки поєднують у собі методичні вказівки з самостійної роботи та методичні вказівки для практичних занять.

Самостійна робота студента є важливою складовою частиною навчання, що набуває останнім часом особливого значення у зв'язку з динамічністю економічних процесів в умовах ринкової економіки, впровадженням міжнародних стандартів у діяльність навчальних закладів після того, як Україна приєдналась до Болонських угод.

Починаючи вивчення навчальної дисципліни «Планування і контроль на підприємстві», студент повинен насамперед з'ясувати для себе мету й завдання, які вирішує викладання даного курсу, місце планування в системі економічних відносин, роль, яку воно відіграє в управлінні економічними процесами.

У цих вказівках наведено перелік тем, що висвітлюються під час викладання курсу, і орієнтовний рекомендований розподіл часу, що відводиться на вивчення дисципліни, за видами навчальної роботи, який дозволяє студентові орієнтуватися при самостійному вивченні дисципліни.

Для зручності перевірки самим студентом отриманих під час самостійного вивчення дисципліни знань, у методичних вказівках наводяться контрольні питання до кожної з тем і задачі за тематикою вивченого матеріалу, що розв'язуються на практичних заняттях. У кінці методичних вказівок на типові задачі наведені відповіді й дані рекомендації щодо їх розв'язання.

Для полегшення засвоєння матеріалу та контролю за самостійною роботою студента рекомендується викладати опрацьований матеріал у вигляді короткого конспекту за темами дисципліни, приклад якого також наведений у цих методичних вказівках.

Одним з видів самостійної роботи студента є курсова робота, що передбачена навчальним планом підготовки бакалавра для студентів денної форми навчання зі спеціальності “Економіка підприємства”. Тому студенту рекомендується розглядати виконання цієї роботи як один з ефективних засобів закріплення отриманих знань та контролю за їх глибиною та якістю і вмінням використовувати ці знання для вирішення конкретних економічних питань.

## 2. МЕТА І ЗАВДАННЯ ДИСЦИПЛІНИ

Метою вивчення дисципліни «Планування і контроль на підприємстві» є надання студентам ґрунтовних теоретичних знань та практичних навичок з питань методології розроблення перспективних і поточних планів у діяльності підприємства та контролю їх виконання на підприємстві в умовах функціонування ринкових відносин.

Завдання, що вирішують під час вивчення дисципліни: опанування форм, методів і процесу планування і контролю; вивчення структури і технології розроблення типових планів щодо економічного і соціального розвитку підприємства, складу показників і методики їх розвитку, оптимізації виробничої програми.

Озброєння майбутніх фахівців сучасною науковою методологією, передбачення економічних наслідків управлінських рішень та їх обґрунтування на підставі використання принципів і методів планування з метою забезпечення ефективності господарювання на рівні підприємства як первинної ланки виробництва дозволяє в майбутньому підвищити їх діяльність на виробництві.

Планування як певна галузь науки в цілому і навчальний курс “Планування і контроль на підприємстві” зокрема базуються на пізнанні й свідомому використанні економічних законів і закономірностей функціонування і розвитку суспільного виробництва, загальних методах наукових досліджень. Саме виявлення конкретних форм прояву цих законів і закономірностей в господарській діяльності підприємств, вивчення і використання різноманітних методів наукового передбачення показників розвитку економічних систем, що притаманні плануванню, в практиці господарської діяльності можна вважати загальним предметом курсу. Цей предмет пізнання за змістом складають: теорія і практика планування діяльності підприємства, формування і використання його виробничого потенціалу; забезпечення взаємодії усіх підрозділів та комплексного підходу до використання всіх видів ресурсів організації, формування цілісної системи показників-індикаторів його діяльності в короткостроковій та довгостроковій перспективі.

Методологія вивчення курсу включає сукупність загальносвітоглядних, загальнометодологічних принципів і наукових методів пізнання та специфічних принципів та методів, а саме діалектики, теорії функціонування ринкової економіки, історичний та макроекономічний (народногосподарський) підхід до оцінки процесів і явищ, що відбуваються в економіці; аналіз і синтез, комплексність та альтернативність під час вивчення та розв’язання тих чи інших господарських завдань з урахуванням пріоритетності потреб споживачів; застосування сучасного наукового інструментарію пізнання і прийняття управлінських рішень на підставі системи принципів та методів організації планової діяльності; аналіз, узагальнення та визначення можливих сфер застосування накопиченого вітчизняного і зарубіжного досвіду у цій сфері знань.

Після закінчення вивчення дисципліни «Планування і контроль на підприємстві» студент повинен

**Знати:**

- сутність планування як об’єктивної економічної категорії;
- місце планування в сучасній системі менеджменту та його взаємозв’язок з іншими функціями управління;
- методологічні засади планування, зміст та призначення принципів планування;

- систему планів і їх змістовне навантаження, взаємозв'язок понять та показників;
- сутність основних методів, що використовуються під час проведення планово-економічних розрахунків;
- зміст планів за напрямками функціонування;
- сутність бізнес-планування.

**Вміти:**

- використовувати методи планування під час проведення планово-економічних розрахунків;
- формувати систему планових показників виробництва продукції (надання послуг), що базується на маркетинговому підході при визначенні оптимальних її обсягів;
- визначати необхідні обсяги ресурсного забезпечення виробничого процесу;
- обґрунтовувати економічно доцільні умови постачання матеріальних ресурсів;
- виконувати оцінку економічної (виробничо-господарської) діяльності підприємств з метою визначення:
  - перспективних напрямків організаційно-технічного розвитку об'єкту планування;
  - формування планів оновлення продукції та здійснення контролю за їх виконанням;
  - виявлення резервів підвищення ефективності використання трудових, матеріально-технічних та фінансових ресурсів.

При самостійному вивченні курсу студент повинен насамперед засвоїти його основні положення для формування цілісного бачення змісту дисципліни й усвідомлювання тих переваг, що надає використання планування у практичній діяльності підприємств в цілому та для роботи керівного складу зокрема, засвоїти основні методи визначення планових показників та проведення відповідних розрахунків.

### 3. ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН

Таблиця 3.1 – Розподіл часу за темами і видами навчальної роботи та формами навчання з дисципліни «Планування і контроль на підприємстві»

Зміст навчальної дисципліни (теми)	Обсяг у годинах							
	Денне навчання				Заочне навчання			
	Л	П	Лз	СРС	Л	П	Лз	СРС
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Тема 1. Сутність планування і особливості його здійснення на підприємстві в сучасних умовах	2	2	--	10	2	2	--	9
Тема 2. Система планів підприємства	4	10	--	8	0	0	-	14
Тема 3. Маркетингові дослідження і планування збуту продукції	2	4	—	6	1	0	-	10
Тема 4. Виробництво продукції	2	4	-	5	1	1	-	14
Тема 5. Оперативно-календарне планування і контроль	2	4	-	7	0	1	-	17
Тема 6. Матеріально-технічне забезпечення виробництва	2	2	-	10	1	0	-	10
Тема 7. Забезпечення оперативної діяльності виробництва потужністю	1	2	-	10	1	1	-	12
Тема 8. Персонал і оплата праці	2	2	-	11	1	1	-	14
Тема 9. Виробнича інфраструктура	2	2	--	12	0	0	--	16
Тема 10. Витрати виробництва	2	2	--	10	1	1	--	9
Тема 11. Фінансове планування і контроль на підприємстві	2	2	-	6	1	1	-	10
Тема 12. Планування і контроль оновлення продукції	1	1	-	6	0	0	-	9
Тема 13. Організаційно-технічний розвиток	1	1	-	5	0	0	-	9
Тема 14. Бізнес-планування	2	2	-	6	1	0	-	9
Усього годин	28	40	-	112	10	8	-	162

## 4. ПОРЯДОК ОРГАНІЗАЦІЇ, КОНТРОЛЮ ТА ОЦІНКИ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ ДЕННОЇ ФОРМИ НАВЧАННЯ

Таблиця 4.1 – Види самостійної роботи та її контролю

Види самостійної роботи	Терміни виконання запланованих робіт	Форми контролю та звітності	Макс. кіл-ть балів
1	2	3	4
<b>11-й тримістр</b>			
<b>ЗМ 1</b>			
<b>1. Обов'язкові види самостійної роботи студента протягом ЗМ 1</b>			
1.1. Підготовка до практичних занять	За тематикою згідно з робочою програмою	Оцінка активності та знань студента під час практичних занять	До 18
1.2. Виконання домашніх розрахункових завдань	Відповідно до переліку та терміну. Що було задано викладачем на практичних заняттях	Перевірка й оцінка правильності проведених розрахунків, що подаються викладачу у зошиті для практичних занять	До 16
1.3. Підготовка до проміжних контрольних робіт	Відповідно до графіку	Перевірка й оцінка якісного виконання контрольних робіт	До 6 за 1 контрольну
1.4. Підготовка до написання змістовного модуля 1	Відповідно до графіку	Перевірка й оцінка якісного рівня написання ЗМ1	100 (п.1.1 + п.1.2 + п.1.3)
1.5. Виконання курсової роботи згідно з графіком	Відповідно до графіку	Перевірка рівня готовності курсової роботи	За власною шкалою
Разом балів за обов'язкові види самостійної роботи студента за ЗМ 1.			100
Разом балів за обов'язкові види самостійної роботи студента з урахуванням питомої ваги ЗМ 1.			30



Продовження табл. 4.1.

Види самостійної роботи	Терміни виконання запланованих робіт	Форми контролю та звітності	Макс. кіл-ть балів
1	2	3	4
11-й триместр			
<b>ЗМ 2</b>			
5. Обов'язкові види самостійної роботи студента протягом ЗМ 2			
2.1. Підготовка до практичних занять	За тематикою згідно з робочою програмою	Оцінка активності та знань студента під час практичних занять	До 18
2.2. Виконання домашніх розрахункових завдань	Відповідно до переліку та терміну, встановлений викладачем на практичних заняттях	Перевірка й оцінка правильності проведених розрахунків, що подаються викладачу у зошиті для практичних занять	До 16
2.3. Підготовка до проміжних контрольних робіт	Відповідно до графіка	Перевірка й оцінка якісного виконання контрольних робіт	До 6 за 1 кон-трольну
2.4. Підготовка до написання змістовного модуля 2	Відповідно до графіка	тестового завдання ЗМ 2	100 – (п.2.1 – п.2.2 – п.2.3)
2.5. Завершення та захист курсової роботи	Відповідно до графіка кафедри	Оцінка якості виконання розрахунків та рівня володіння матеріалом курсової роботи	За власною шкалою
Разом балів за обов'язкові види самостійної роботи студента за ЗМ 2			100
Разом балів за обов'язкові види самостійної роботи студента з урахуванням питомої ваги ЗМ 2			30
ПМК			100
Разом балів за ПМК з урахуванням питомої ваги ПМК			40
<b>Разом за 11 триместр</b>			

Продовження табл. 4.1.

Види самостійної роботи	Терміни виконання запланованих робіт	Форми контролю та звітності	Макс. кіл-ть балів
1	2	3	4
<b>12-й триместр</b>			
<b>ЗМ 3</b>			
<b>3. Обов'язкові види самостійної роботи студента на протязі ЗМ 3</b>			
3.1 Підготовка до практичних занять	За тематикою згідно з робочою програмою	Оцінка активності та знань студента під час проведення практичних занять	До 18
3.2 Виконання домашніх розрахункових завдань, які виконують у зошиті для практичних занять	Відповідно до переліку, що встановлен викладачем на практичних заняттях. Термін виконання визначає викладач	Перевірка й оцінка правильності проведених розрахунків, що надаються викладачу у зошиті для практичних занять	До 16
3.3 Підготовка до проміжних контрольних робіт	Відповідно до графіка	Перевірка і оцінка якісного рівня контрольних робіт	До 6 за 1 контрольну
3.4. Підготовка до написання змістовного модуля 3	Відповідно до графіка кафедри	Перевірка й оцінка якісного рівня написання тестового завдання ЗМ 3	100 – (п.3.1+ п. 3.2+ п. 3.3)
Разом балів за обов'язкові види самостійної роботи студента			100
Разом балів за обов'язкові види самостійної роботи студента з урахуванням питомої ваги ЗМ 3			35

Продовження табл. 4.1.

1	2	3	4
<b>12-й триместр</b>			
<b>ЗМ 4</b>			
<b>4. Обов'язкові види самостійної роботи студента протягом ЗМ 4</b>			
4.1. Підготовка до практичних занять	За тематикою згідно з робочою програмою	Оцінка активності та знань студента під час проведення практичних занять	До 18
4.2 Виконання домашніх розрахункових завдань, які виконують у зошиті для практичних занять	Відповідно до переліку, що встановлен викладачем на практичних заняттях. Термін виконання визначає викладач	Перевірка й оцінка правильності проведених розрахунків, що надаються викладачу у зошиті для практичних занять	До 16
4.3 Підготовка до проміжних контрольних робіт	Відповідно до графіка	Перевірка й оцінка якісно-го рівня контрольних робіт	До 6 за 1 контрольну
4.4. Підготовка до написання змістовного модуля 4	Відповідно до графіка кафедри	Перевірка і оцінка якісного рівня написання ЗМ 4	100 - (п. 1.1+ п. 1.2 + п. 1.3)
Разом балів за обов'язкові види самостійної роботи студента			100
Разом балів за обов'язкові види самостійної роботи студента з урахуванням питомої ваги ЗМ 4			25
<b>ПМК</b>			100
Разом балів за ПМК з урахуванням питомої ваги ПМК			40
Разом за 12 триместр			100
<b>5. Додаткові види самостійної роботи студента протягом ЗМ 1- ЗМ 4*</b>			
5.1 Стисле інформаційне повідомлення на практичних заняттях з питань дисципліни, що викладається	Тему та термін погоджують з викладачем	Оцінка якісного рівня інформації	До 5
5.2 Підготовка виступу з питань дисципліни, що викладається на практичних заняттях	Тему та термін погоджують з викладачем	Оцінка якісного рівня інформації	До 8
5.3 Підготовка тез доповіді на студентську конференцію за тематикою з дисципліни, що викладається	Тему та термін погоджують з викладачем	Оцінка якісного рівня інформації	До 12
– Підсумки додаткової самостійної роботи можуть бути використані під час оцінювання загальних результатів роботи студентів			

## **5. ЗАПИТАННЯ І РОЗРАХУНКОВІ ТА ТЕСТОВІ ЗАВДАННЯ ДЛЯ САМОПЕРЕВІРКИ ЗНАНЬ ЗА ТЕМАМИ**

### **ТЕМА 1. СУТНІСТЬ ПЛАНУВАННЯ Й ОСОБЛИВОСТІ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ НА ПІДПРИЄМСТВІ В СУЧАСНИХ УМОВАХ**

#### **ЗАПИТАННЯ ДЛЯ ЗАКРІПЛЕННЯ МАТЕРІАЛУ ТА САМОПЕРЕВІРКИ ЗНАНЬ**

1. Сформулюйте сутність поняття «планування».
2. Сформулюйте сутність поняття «план».
3. У чому Ви вбачаєте принципову відмінність понять «план» та «планування»?
4. Опишіть механізм здійснення планової діяльності. Сформулюйте алгоритм цього процесу.
5. Обґрунтуйте сутність системного підходу до планування.
6. Який з підходів до планування найбільш поширений в умовах ринкової економіки і чому? Чи використовують зараз інші підходи?
7. Назвіть складові сучасної системи менеджменту і обґрунтуйте, чому функція планування є провідною серед інших функцій сучасного менеджменту.
8. Сформулюйте сутність поняття «контроль».
9. Обґрунтуйте значення контролю і планування в системі функцій управління.
10. Наведіть приклади видів контролю.
11. Які чинники, на Вашу думку, зумовлюють необхідність планової діяльності на підприємстві?
12. Чому виникла потреба в створенні так званих «центрів відповідальності»?
13. Чи гарантує здійснення планування на підприємстві досягнення ним успіхів у діяльності? Що говорять фахівці з цього приводу?

#### **РОЗРАХУНКОВІ І ТЕСТОВІ ЗАВДАННЯ ДЛЯ САМОПЕРЕВІРКИ ЗНАНЬ ЗА ТЕМАМИ ТА ПРОВЕДЕННЯ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ**

**Для відповідей на поставлені питання тестового контролю тут і надалі необхідно вивчити літературних джерел, наведених у списку літератури методичних вказівок.**

**Завдання №1.1.** Що з наведеного можна віднести до основних підходів (концепцій) до планування:

- а) альтернативний;
- б) спеціальний;
- в) формальний;
- г) ринковий;
- д) системний.

**Завдання №1.2.** Чим повинно насамперед керуватись підприємство під час прийняття рішення в процесі планування:

- а) економічною вигодою;
- б) соціальними наслідками;
- в) екологічними наслідками;
- г) враховувати усі можливі наслідки.

**Завдання №1.3.** Зміст планування полягає:

- а) у вивченні існуючого фінансового стану підприємства для надання інформації керівництву, яка необхідна для прийняття управлінських рішень;
- б) у обґрунтуванні можливості досягнення встановлених цілей, визначенні найкращих шляхів їх досягнення, що забезпечують найбільш ефективне використання всіх видів ресурсів;
- в) у контролі процесу економічного розвитку підприємства через прийняття відповідних управлінських рішень.

**Завдання №1.4.** Що з наведеного можна віднести до чинників зовнішнього впливу на діяльність підприємства:

- а) зміну норм амортизаційних відрахувань;
- б) зміну вартості сировини для здійснення виробничого процесу;
- в) зміну рівня зносу основних фондів підприємства;
- г) зміну попиту.

Планом практичних занять вирішення розрахункових завдань за даною тематикою не передбачено. У рамках проведення практичних занять студенти виконують контрольну роботу у вигляді тестових завдань, та проводиться обговорення питань, що пов'язані з розкриттям сутності теми, у вигляді семінарського заняття. Також при проведенні практичного заняття з даної теми рекомендовано заслухати виступи студентів з питань, які розглядаються у цій темі. До тем таких виступів та стислих інформаційних повідомлень, наприклад, можуть бути віднесені такі з них:

- «Сутність директивного та індикативного планування та їх принципові відмінності»;
- «Сучасний погляд на роль держави у забезпеченні сталого розвитку економіки»;
- «Важелі впливу держави в сучасних умовах на діяльність підприємств» та інші.

## **ТЕМА 2. СИСТЕМА ПЛАНІВ ПІДПРИЄМСТВА ЗАПИТАННЯ ДЛЯ ЗАКРІПЛЕННЯ МАТЕРІАЛУ ТА САМОПЕРЕВІРКИ ЗНАНЬ**

1. Розкрийте сутність терміну «система планування».
2. Назвіть складові системи планів; розкрийте ту роль, яку вони виконують в процесі здійснення планової діяльності.
3. Хто або що є суб'єктом у процесі планування?
4. Хто або що є об'єктом у процесі планування?

5. Обґрунтуйте необхідність дотримання принципів під час організації процесу планування.
6. Який або які принципи планування забезпечують відповідність планів реальним умовам господарювання?
7. Який або які принципи планування забезпечують узгодженість дій (планів) підрозділів підприємства?
8. Який або які принципи планування забезпечують узгодженість планів різних видів?
9. Як здійснюється організація роботи над планом та від чого залежить розподіл повноважень між суб'єктами планування різних рівнів?
10. Коли існує доцільність передання частини роботи з розробки планів стороннім виконавцям?
11. Дайте класифікацію видів планів за тривалістю планового періоду і складіть їх коротку характеристику.
12. Які завдання виконує місія у стратегічному плануванні ?
13. Наведіть механізм стратегічного планування.
14. Назвіть вимоги, що ставляться до цілей під час їх визначення у процесі розробки планів.
15. Дайте характеристику технічно-економічного планування і кола питань, які воно вирішує.
16. Назвіть функції, які виконують планування та плани у процесі функціонування економічних систем.
17. Що Ви розумієте під поняттям «метод планування»? Назвіть декілька з них та розкрийте їх сутність.
18. Що Ви розумієте під поняттям «моделі планування»? Назвіть їх та розкрийте їх сутність.

## **РОЗРАХУНКОВІ І ТЕСТОВІ ЗАВДАННЯ ДЛЯ САМОПЕРЕВІРКИ ЗНАНЬ ЗА ТЕМАМИ ТА ПРОВЕДЕННЯ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ**

У процесі проведення практичних занять з даної теми рекомендовано заслухати виступи студентів з питань, які розглядаються у цій темі. До тем таких виступів та стислих інформаційних повідомлень, наприклад, можуть бути віднесені такі з них:

- «Зарубіжний досвід побудови системи планового регулювання діяльності на підприємстві»;
- «Місце стратегічного планування у процесі забезпечення сталого розвитку підприємства і регіонів»
- «Сутність методу «дерева рішень» та інші.

**Завдання № 2.1.** Підприємству згідно з виробничою програмою необхідно забезпечити очищення 30,0 млн. м<sup>3</sup> води на рік. Очищення 1000 м<sup>3</sup> потребує 5 кг хлору. На підприємстві, окрім залишків на кінець поточного року, повинен бути так званий страховий запас – 12000 кг. Залишок запасів хлору на початок планового року склав 4000 кг. Залишок хлору на кінець року з урахуванням страхового запасу очікується на рівні 13000 кг. У звітному році вже оплачено

поставку 25000 кг хлору, що надійдуть до підприємства в плановому періоді. Вартість 1 т хлору становить 1600 грн. Визначити:

- загальну потребу в хлорі у плановому році на підставі складання матеріального балансу в натуральних одиницях виміру (розрахунок здійснити у табличній формі з наведенням можливих джерел та напрямків використання ресурсу;
- розмір додаткових поставок хлору на підприємство, які необхідно здійснити у плановому році для забезпечення його нормальної роботи у плановому році;
- розмір коштів, що необхідні для закупівлі недостатньої для забезпечення роботи у плановому році кількості хлору.

**Завдання № 2.2.** Визначити загальну й додаткову потребу в сировині на плановий рік на підставі розробки матеріального балансу на рівні підприємства у вартісних одиницях виміру, якщо відомо, що:

- виробничою програмою підприємства передбачено випуск у плановому році комплектуючих у кількості 185000 од.;
- середньозважені питомі нормативні витрати сировини на одиницю продукції — 3 кг.;
- на початок року підприємство мало залишок у 12000 кг сировини, що використовують для виготовлення комплектуючих;
- відповідно до вже укладених договорів у плановому році очікується надходження 60000 кг сировини;
- відповідно до існуючих зобов'язань підприємство повинно за зустрічними поставками (бартер) передати 20000 кг сировини іншим підприємствам;
- середня очікувана у плановому році вартість 1 кг сировини становить 20 грн;
- у зв'язку зі зміною умов постачання залишок на кінець планового року планується в обсязі 18000 кг.

**Завдання № 2.3** Для отримання додаткових доходів керівництво готелю вивчає питання про доцільність відкриття кафе для продажу морозива. Очікуваний попит становить 1300 замовлень. При цьому:

- умовно-постійні витрати становитимуть 12000 грн.;
- умовно-змінні витрати становитимуть 2 грн/замовлення;
- очікувана середня ціна одного замовлення дорівнює 12 грн.

Необхідно:

- знайти обсяг продажу (в натуральних і вартісних одиницях виміру), що дозволить уникнути збитків;
- побудувати графік точки беззбитковості і визначити на ньому зону прибутку;
- зробити висновок про доцільність відкриття цього кафе на підставі існуючих вихідних даних і проведених розрахунків.

**Завдання № 2.4.** Прогноз можливих обсягів реалізації, витрат і ціни у плановому періоді характеризується даними, що наведені у наступній таблиці.

Таблиця 5.1 – Вихідні дані до завдання 2.4.

Показники	Значення					
Обсяг реалізації, тис. од.	0	100	200	300	400	500
Загальні витрати, тис. грн	50	200	360	540	730	900
Ціна, грн/од.	3	3	2,8	2,7	2,5	2,3

Фірма збирається компенсувати зниження розміру доходів від реалізації продукції, що обумовлено падінням цін на неї, за рахунок збільшення обсягів її продажу. Використовуючи метод граничних доходів і витрат:

- визначити, в яких обсягах підприємству найбільш доцільно вести виробництво;
- обґрунтувати, чому у цьому випадку доцільно скористатись саме цим методом визначення оптимальних обсягів виробництва.

**Завдання № 2.5.** Керівництво фірми вивчає доцільність організації проведення рекламної кампанії з метою підвищення попиту на існуючі послуги з метою підвищення прибутку. При цьому:

- рекламний бюджет на проведення рекламної кампанії (витрати на неї) попередньо оцінюють у 10000 грн;
- середня ціна послуг, що рекламуються, становить 15 грн/послугу;
- умовно-змінні витрати при цьому становлять 5 грн/ послугу.

Визначити:

- який вплив на прибуток буде мати зростання попиту на послуги за рахунок рекламної кампанії на 1200 од.;
- яким повинен бути мінімальний приріст обсягів послуг, що надаються (у натуральних і вартісних одиницях виміру), який дозволить компенсувати витрати, які виникають у підприємства у зв'язку з проведенням рекламної кампанії.

**Завдання № 2.6.** Балансовий метод у плануванні - це:

- а) метод, що ґрунтується на взаємозв'язку ресурсів, які необхідні для реалізації цілей підприємства та джерел їх забезпечення;
- б) метод, при якому підприємства встановлюють мету для досягнення в майбутньому і, виходячи з неї, визначають тривалість планового періоду й проміжні планові показники;
- в) метод, що ґрунтується на оптимізаційних розрахунках різних моделей розвитку підприємства.

**Завдання № 2.7.** Що з наведеного можна віднести до складу техніко-економічного планування:

- а) розробка перспективних планів на тривалу перспективу;
- б) розробку бізнес-плану;
- в) розробку квартальних планів;
- г) розробку поточних планів на рік?

**Завдання № 2.8.** Що з наведеного можна до основних моделей планування:

- а) описові;
- б) математичні;
- в) аналітичні;
- г) імітаційні?



### **ТЕМА 3. МАРКЕТИНГОВІ ДОСЛІДЖЕННЯ І ПЛАНУВАННЯ ЗБУТУ ПРОДУКЦІЇ**

#### **ЗАПИТАННЯ ДЛЯ ЗАКРІПЛЕННЯ МАТЕРІАЛУ ТА САМОПЕРЕВІРКИ ЗНАНЬ**

1. Що таке маркетингові дослідження? Яка їх основна мета ?
2. Які основні етапи маркетингового дослідження?
3. Як класифікують маркетингові дослідження?
4. Обґрунтуйте необхідність використання маркетингового підходу під час розробки плану збуту в сучасних умовах.
5. Які основні методи прогнозування майбутнього попиту Вам відомі? У чому їх сутність?
6. Обґрунтуйте значення плану збуту для подальшого планування діяльності підприємства та розробки інших розділів бізнес-плану підприємства.
7. Назвіть основні вихідні дані для формування плану збуту.
8. Що таке комунікаційна політика? Назвіть її цілі й інструменти.
9. Розкрийте значення реклами як важеля впливу на обсяги збуту.
10. Які найбільш поширені підходи до формування рекламного бюджету Вам відомі?
11. Як здійснюють планування витрат на рекламу при неаналітичних методах визначення рекламного бюджету?
12. Назвіть основні переваги та недоліки методів планування рекламного бюджету.
13. Як визначають економічну доцільність проведення рекламної кампанії?
14. Опишіть порядок планування збуту продукції. Як визначається та яким показником характеризується план збуту продукції?
15. Чи існує зв'язок між життєвим циклом продукції (товару) і плануванням його збуту? Якщо є, то який?

#### **ЗАПИТАННЯ І РОЗРАХУНКОВІ ТА ТЕСТОВІ ЗАВДАННЯ ДЛЯ САМОПЕРЕВІРКИ ЗНАНЬ ЗА ТЕМАМИ ТА ПРОВЕДЕННЯ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ**

*Завдання № 3.1.* Розрахувати план збуту і прибуток від реалізації продукції, якщо:

- очікується, що обсяг товарної продукції у плановому році становитиме 60 млн. грн;
- залишки нереалізованої продукції на початок і кінець планового періоду відповідно складатимуть 5,3 млн. грн. і 4,8 млн. грн;
- витрати у вартості товарної продукції очікуються на рівні 80 коп. у розрахунку на 1 грн. товарної продукції.

*Завдання № 3.2.* Товарообіг компанії в поточному році склав 8000 грош. од. Рівень рентабельності продаж, що склався, — три відсотки. На підприємстві розглядають можливість проведення рекламної кампанії на яку планують витратити 300 грош. од., що дозволить довести обсяг товарообігу до 9200 грош.

од. Структура витрат на підприємстві така, що питома вага постійних витрат у собівартості становить двадцять п'ять відсотків.

Визначити:

- економічний ефект від проведення рекламної кампанії;
- зробити обґрунтований висновок про доцільність проведення рекламної компанії.

**Завдання № 3.3.** Що з наведеного відносять до витрат на збут:

- а) адміністративні;
- б) витрати на гарантійний ремонт;
- в) загальновиробничі.

**Завдання № 3.4.** Планування збуту продукції проводять на основі:

- а) аналізу показників діяльності підприємства за попередні роки.
- б) наявних ресурсів підприємства;
- в) маркетингових досліджень.

## **ТЕМА 4. ВИРОБНИЦТВО ПРОДУКЦІЇ**

### **ЗАПИТАННЯ ДЛЯ ЗАКРІПЛЕННЯ МАТЕРІАЛУ ТА САМОПЕРЕВІРКИ ЗНАНЬ**

1. Розкрийте поняття виробничої програми, обґрунтуйте її роль в системі планів підприємства.
2. Наведіть схему процесу розробки виробничої програми.
3. Що Ви розумієте під поняттям структура виробничої програми підприємства?
4. Наведіть показники, які використовуються при розрахунку виробничої програми.
5. Що таке державне замовлення? Чи вигідне воно підприємству (обґрунтувати)?
6. Наведіть приклади показників виробничої програми у різних одиницях виміру (бажано для підприємств міського господарства). Розкрийте переваги й недоліки їх використання.
7. Наведіть порядок визначення залишків готової продукції.
8. Наведіть порядок визначення залишків незавершеного виробництва.
9. Яка мета здійснення оптимізації виробничої програми? Які критерії при цьому можуть використовуватися?
10. У чому Ви вбачаєте різницю між номенклатурою та асортиментом продукції?

### **РОЗРАХУНКОВІ І ТЕСТОВІ ЗАВДАННЯ ДЛЯ САМОПЕРЕВІРКИ ЗНАНЬ ЗА ТЕМАМИ ТА ПРОВЕДЕННЯ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ**

**Завдання № 4.1.** Розрахувати запаси незавершеного виробництва на кінець планового кварталу за наступними даними:

1. виробнича програма підприємства складає 1018 од. продукції;
2. тривалість виробничого циклу 10 днів;
3. коефіцієнт готовності продукції 0,5;
4. тривалість планового періоду 90 днів.

**Завдання № 4.2.** Визначити виробничу програму в натуральних одиницях виміру за даними таблиці 5.2.

Таблиця 5.2 – Вихідні дані до завдання 4.2.

Найменування продукції	План продажу, од.	Запаси готової продукції, од.		Виробнича програма, од.	Ціна од.виробу (без ПДВ). грн.	Обсяг товарної продукції, тис.грн.
		на початок періоду	на кінець періоду			
Виріб А	12000	1 000	800		200	
Виріб В	5000	400	500		300	
Виріб С	8000	650	450		400	
Разом	X	X	X		X	

**Завдання № 4.3.** Визначити обсяг валової продукції в натуральних і вартісних одиницях виміру на підставі даних завдання 4.2 і даних наступної таблиці.

Таблиця 5.3 – Вихідні дані до завдання 4.3.

Найменування продукції	Виробнича програма, од.	Запас незавершеного виробництва, од.		Валова продукція, од.	Ціна одиниці продукції без ПДВ, грн	Обсяг валової продукції тис. грн
		На кінець періоду	на початок періоду			
Виріб А		334	270		240	
Виріб В		278	272		300	
Виріб С		356	374		200	
Разом		968	916		x	

**Завдання № 4.4.** Скласти граничні нерівності і цільову функцію для визначення найбільш оптимальних обсягів виробництва продукції, використовуючи лінійне програмування, якщо:

- підприємство виготовляє продукцію А та продукцію Б з одного матеріалу;
- на наступний квартал ним був підписаний контракт на виготовлення 80 од. продукції А. Решту виробів підприємство планує реалізовувати на ринку;
- можливості підприємства щодо виготовлення продукції обмежені наявними ресурсами, дані про які подані в таблиці.

Таблиця 5.4 – Вихідні дані до завдання 4.4.

Ресурси	А	Б	Обсяг ресурсів
Витрата матеріалу на 1 виріб, умов. од.	0,5	0,04	200
Витрата праці, нормо.-год.	12	0,6	1 800
Прибуток від реалізації одного виробу, грн	180	20	X

**Завдання № 4.5.** Оптимальна виробнича програма – це програма яка:

- а) забезпечує найкращі результати діяльності за обраним критерієм;
- б) яка дає можливість максимально завантажити існуючі потужності підприємства.

**Завдання № 4.6.** Виробнича програма визначає:

- а) план виробництва продукції у натуральних одиницях виміру;
- б) планові виробничі витрати;

в) план виробництва продукції у вартісному вираженні.

**Завдання № 4.7.** Яка (або які) з наведених відповідей є вірні:

- а) виробнича програма має відповідати виробничій потужності;
- б) виробнича програма може перевищувати виробничу потужність;
- в) виробнича програма може бути меншою, ніж виробнича потужність.

## ТЕМА 5. ОПЕРАТИВНО-КАЛЕНДАРНЕ ПЛАНУВАННЯ

### ЗАПИТАННЯ ДЛЯ ЗАКРІПЛЕННЯ МАТЕРІАЛУ ТА САМОПЕРЕВІРКИ ЗНАНЬ

1. . Які основні завдання ставить перед собою здійснення оперативно-календарного планування на підприємстві?
2. . У чому суть календарного планування?
3. Що таке диспетчерське регулювання?
4. Зміст та основні завдання міжцехового та внутрішньоцехового планування?
5. Які види планово-облікових одиниць Ви знаєте?
6. Що являє собою система оперативно-календарного планування? Які основні її види?
7. Дати стислу характеристику системам оперативно-календарного планування.
8. Розкрийте переваги, які дає забезпечення ритмічності виробничої діяльності.
9. У чому відмінність ритмічності від рівномірності?
10. Назвіть методи розрахунку показника ритмічності, що Вам відомі. Які їх переваги та недоліки?

### РОЗРАХУНКОВІ І ТЕСТОВІ ЗАВДАННЯ ДЛЯ САМОПЕРЕВІРКИ ЗНАНЬ ЗА ТЕМАМИ ТА ПРОВЕДЕННЯ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЬ

**Завдання № 5.1.** Виробниче завдання підприємства 1100 од. виробів на місяць (у місяці 30 календарних і 22 робочих дні). За першу декаду (вісім робочих днів) було виготовлено 320 виробів. Дати оцінку ритмічності виробництва за першу декаду на підставі подекадного методу оцінки ритмічності.

**Завдання № 5.2.** Для забезпечення рівномірного завантаження обладнання було складено план-графік випуску продукції (див. наступну таблицю). Дати оцінку ритмічності виробництва на підставі подекадного методу оцінки ритмічності та розрахунку коефіцієнта рівномірності.

Таблиця 5.5 – Вихідні дані до завдання 5.2.

Показник	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
План випуску по днях, од.	75	75	77	77	78	-	-	78	80	80
Фактично випущено, од.	50	55	48	50	52	-	-	55	50	60

**Завдання № 5.3.** В одиничному виробництві об'єктом планування при ОКП є:

- а) замовлення;
- б) партії деталей;
- в) і перше, і друге.

Відповіді: 1) а; 2) б; 3) в.

**Завдання № 5.4.** Рівномірне виробництво в ОКП — це:

- а) випуск відповідно до плану - графіка;
- б) відрізок часу, у якому кожний попередній частковий процес повинен випереджати наступний процес;
- в) виробництво у рівні проміжки часу однакового обсягу продукції на всіх стадіях виробничого процесу.

**Завдання № 5.5.** Відповідно до різних об'єктів планування, в ОКП розрізняють:

- а) міжцехове планування;
- б) помісячне планування;
- в) внутрішньоцехове планування;
- г) подекадне планування.

## **ТЕМА 6. МАТЕРІАЛЬНО-ТЕХНІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВИРОБНИЦТВА**

### **ЗАПИТАННЯ ДЛЯ ЗАКРІПЛЕННЯ МАТЕРІАЛУ ТА САМОПЕРЕВІРКИ ЗНАНЬ**

1. Назвіть основні цілі здійснення планування матеріально-технічного забезпечення (МТЗ).
2. Розкрити значення МТЗ як фактора забезпечення конкурентоспроможності підприємства в ринкових умовах.
3. Назвіть складові частини балансу матеріальних ресурсів.
4. Наведіть методи розрахунку потреби в матеріальних ресурсах для основного виробництва.
5. Що розуміють під поняттям «виробничий запас»?
6. Яким чином визначають потребу в матеріалах на ремонт обладнання та будівель?
7. Склад витрат на організацію поставок і зберігання матеріальних ресурсів.
8. Розкрийте порядок визначення оптимальних умов постачання.
9. Розкрийте сутність методу ABC в МТЗ.

### **РОЗРАХУНКОВІ І ТЕСТОВІ ЗАВДАННЯ ДЛЯ САМОПЕРЕВІРКИ ЗНАНЬ ЗА ТЕМАМИ ТА ПРОВЕДЕННЯ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ**

**Завдання № 6.1.** Визначати планову потребу в хлорі для очистки питної води, якщо в звітному періоді підприємством водопостачання було очищено 400 млн. м<sup>3</sup> води, норма витрат хлору на 1000 м<sup>3</sup> становила 7 кг. У плановому році індекс зміни обсягів виробничої програми складає 0,98. У зв'язку з погіршенням якості води у джерелах водозабору питомі витрати хлору на очищення 1000 м<sup>3</sup> води зростуть на 5%.

**Завдання № 6.2.** Транспортному підрозділу на плановий період необхідно 9600 шин, вартість зберігання одиниці —16 грн/рік, вартість організації поставки — 75 грн, постачальник працює 288 днів у році, визначити:

- оптимальний розмір партії;
- кількість партій;
- інтервал замовлень;
- мінімальні витрати на МТЗ.

**Завдання № 6.3.** Розрахувати плановий перехідний запас використовуючи дані, що наведені в наступній таблиці 5.6.

Таблиця 5.6 – Вихідні дані до завдання 6.3.

Вид матеріалу	Норма перехідного запасу, дн.	Планова потреба, натур, од.
Цемент	15	2800,0
Щебінь	10	12000,0
Метал	12	300,0
Пісок	5	18000,0

**Завдання № 6.4.** Які з наведених методів відносяться до методів розрахунку потреби в матеріальних ресурсах для виробництва:

- прямого розрахунку;
- за типовим представником;
- за аналогом;
- балансовий;
- метод коефіцієнтів;
- рецептурного складу?

**Завдання № 6.5.** Основні шляхи скорочення існуючих виробничих запасів матеріальних ресурсів:

- перехід на передоплату поставок;
- пошук постачальників, що розташовані ближче;
- розвиток прямих господарських зв'язків;
- зміцнення дисципліни поставок;
- скорочення періоду поставки.

**Завдання № 6.6.** Що з наведеного відноситься до складського запасу:

- продукція, що запущена у виробництво, але ще не готова до подальшого використання;
- готова продукція, що очікує передачі для подальшого використання на наступних стадіях виробництва.

## ТЕМА 7. ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ОПЕРАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ВИРОБНИЧОЮ ПОТУЖНІСТЮ

### ЗАПИТАННЯ ДЛЯ ЗАКРІПЛЕННЯ МАТЕРІАЛУ ТА САМОПЕРЕВІРКИ ЗНАНЬ

- Що розуміють під виробничою потужністю?
- Які види виробничої потужності Вам відомі?
- Які чинники, на Вашу думку, впливають на її значення?
- Як визначають середню за період потужність?
- Назвіть порядок розрахунку фондів часу, що використовуються при визначенні потужності (пропускної спроможності) обладнання.
- Який фонд часу, на Вашу думку, необхідно використати при розрахунку виробничої потужності (пропускної спроможності обладнання), якщо підприємство працює цілодобово?
- Розкрийте сутність методики розрахунку виробничої потужності.

8. У якому випадку робиться висновок про необхідність введення в дію нових (додаткових) потужностей?
9. Які показники характеризують рівень використання потужності та забезпечення операційної діяльності потужністю?
10. Які, на Вашу думку, існують основні шляхи поліпшення використання виробничої потужності?

## РОЗРАХУНКОВІ І ТЕСТОВІ ЗАВДАННЯ ДЛЯ САМОПЕРЕВІРКИ ЗНАНЬ ЗА ТЕМАМИ ТА ПРОВЕДЕННЯ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

**Завдання № 7.1.** На початок планового періоду виробнича потужність підприємства становила 2000 од. Планується встановити додаткове обладнання, що дозволить збільшити потужність:

- з березня — на 48 од.;
- з липня — 100 од.

З лютого планується списати обладнання виробничою потужністю 12 од. на рік для звільнення площ під нове обладнання.

Визначити середньорічну виробничу потужність у плановому році.

**Завдання № 7.2.** Визначити виробничу потужність цеху, якщо:

- корисна площа складального цеху становить 200 м<sup>2</sup>;
- виріб займає площу 3,5 м<sup>2</sup>, а його робоча зона - 30% площі виробу;
- тривалість виробничого циклу складання виробу становить 12 змін;
- кількість робочих днів у плановому періоді – 250;
- цех працює у дві зміни.

**Завдання № 7.3.** Визначити ефективний фонд часу роботи одиниці обладнання токарної ділянки у годинах, якщо: у році 365 днів; ділянка працює у 2 зміни; тривалість зміни 8 годин; число вихідних і святкових днів у плановому періоді – 114 днів; втрати часу на ремонт та переналагодження обладнання становлять 2% від режимного фонду часу; кількість передсвяткових днів із скороченою робочою зміною у плановому році дорівнює 6; згідно з діючим трудовим законодавством час, на який скорочують роботу в передсвятковий день дорівнює 1 годині.

**Завдання № 7.4.** Планом передбачено за рік (прийняти за даними поточного року) виготовити 6800 од. продукції “А”. Режим роботи обладнання: 2 зміни, 5 днів на тиждень. Додаткові дані наведені в наступній таблиці 5.7.

Таблиця 5.7– Вихідні дані до завдання 7.4.

Показники	Значення
Кількість верстатів, шт.	4
Норма часу на обробку 1 деталі, нормо-годин	3,5
Середній відсоток виконання норм	120
Витрати часу на ремонт устаткування, %	5,0

Визначити:

1. Режимний фонд часу устаткування.
2. Ефективний фонд часу роботи устаткування.
3. Пропускную спроможність устаткування.

4. Трудомісткість виробничої програми.
5. Коефіцієнт завантаження устаткування.

**Завдання № 7.5.** Який з наведених фондів часу використовують при визначенні потужності складальної ділянки:

- А) календарний;
- Б) режимний (номінальний);
- В) ефективний.

**Завдання № 7.6.** Що з наведеного використовують під час розрахунку виробничої потужності:

- а) очікуваний рівень продуктивності праці робітників;
- б) трудомісткість виробничої програми;
- в) існуюча кількість одиниць обладнання;
- г) продуктивність одиниці обладнання;
- д) плановий ефективний фонд робочого часу одиниці обладнання;

**Завдання № 7.7.** Коефіцієнт виробничої потужності визначають як:

- а) відношення пропускнуєї спроможності групи устаткування до трудомісткості її виробничої програми;
- б) відношення трудомісткості виробничої програми до пропускнуєї спроможності групи устаткування.

## **ТЕМА 8. ПЕРСОНАЛ І ОПЛАТА ПРАЦІ**

### **ЗАПИТАННЯ ДЛЯ ЗАКРІПЛЕННЯ МАТЕРІАЛУ ТА САМОПЕРЕВІРКИ ЗНАНЬ**

1. Мета розробки плану з праці та його оплати.
2. Завдання, що стоять при плануванні чисельності персоналу та визначенні кадрової політики підприємства.
3. Методи визначення чисельності персоналу.
4. Завдання планування, вихідні дані та методи обчислення продуктивності праці.
5. Чинники, що впливають на продуктивність праці.
6. Завдання та вихідні дані для планування витрат на оплату праці.
7. Методи обчислення фонду оплати праці.
8. Склад годинного фонду оплати праці.
9. Склад денного і місячного фонду оплати праці.

### **РОЗРАХУНКОВІ І ТЕСТОВІ ЗАВДАННЯ ДЛЯ САМОПЕРЕВІРКИ ЗНАНЬ ЗА ТЕМАМИ ТА ПРОВЕДЕННЯ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЬ**

**Завдання № 8.1.** Планова чисельність робітників підприємства становила 2500 осіб, а фактична — 2800 осіб. При цьому план випуску продукції було виконано на 130%.

Визначити:

- абсолютну нестачу (надлишок) робітників, що фактично має місце, порівняно з планом;
- нормативну чисельність робітників відповідно до скоригованих обсягів виробництва;
- рівень забезпеченості кадрами (відносну нестачу або надлишок робітників).



**Завдання № 8.2.** Підприємство мало середньооблікову чисельність штатних працівників облікового складу: у січні — 620 осіб, у лютому — 640 осіб, у березні — 690 осіб. Знайти середньооблікову чисельність штатних працівників облікового складу за 1 квартал.

**Завдання № 8.3.** Визначити явочну й облікову численність робітників, що необхідна для забезпечення обслуговування 15 об'єктів, та їх річний фонд оплати праці, якщо вони знаходяться на погодинній формі оплати праці. Місячна тарифна ставка 400 грош. од. На підприємстві має місце 3-змінний режим роботи даних об'єктів. У зміну на об'єкті повинні працювати три робітники. Коефіцієнт облікового складу — 1,5. Додаткова заробітна плата складає 30% від прямого фонду оплати праці.

**Завдання № 8.4.** Розрахувати середньооблікову чисельність основних робітників-відрядників, якщо планова трудомісткість виробничої програми — 1850 тис. нормо-год., плановий ефективний фонд робочого часу одного робітника — 1760 годин, плановий коефіцієнт виконання норм — 1,05.

**Завдання № 8.5.** Чисельність промислово-виробничого персоналу, задіяного на нормованих роботах, в базовому періоді склала 2000 осіб. Передбачається збільшити обсяг виробництва на 5% і підняти продуктивність праці на 10%. Визначити планову вихідну чисельність промислово-виробничого персоналу.

**Завдання № 8.6.** При плануванні зростання продуктивності праці й середньої заробітної плати необхідно забезпечити, щоб:

- а) темпи зростання середньої заробітної плати випереджати темпи зростання продуктивності праці;
- б) темпи зростання обох чинників мають бути однаковими;
- в) темпи зростання продуктивності праці повинні випереджати темпи зростання середньої заробітної плати.

**Завдання № 8.7.** Планування фонду заробітної плати спеціалістів і службовців здійснюється на основі:

- а) денної тарифної ставки і кількості робочих днів у періоді;
- б) штатного розпису і посадових окладів;
- в) розцінок і планового випуску продукції;
- г) чисельність працівників.

**Завдання № 8.8.** Під час розробки плану з праці та її оплати визначають такі показники:

- а) необхідну чисельність працівників і їх професійно-кваліфікаційний склад;
- б) тривалість виробничого циклу;
- в) фонд оплати праці;
- г) необхідну кількість змін роботи обладнання;
- д) очікувану продуктивність праці.

## **ТЕМА 9. ВИРОБНИЧА ІНФРАСТРУКТУРА.**

### **ЗАПИТАННЯ ДЛЯ ЗАКРІПЛЕННЯ МАТЕРІАЛУ ТА САМОПЕРЕВІРКИ ЗНАНЬ**

1. Функціональне призначення структурних підрозділів підприємства, що забезпечують основне виробництво.
2. Вихідні дані, що використовуються під час планування потреби в інструментах.
3. Планування забезпечення підприємства технологічним оснащенням.

4. Склад ремонтного циклу ремонтно-профілактичних робіт на підприємстві із забезпечення функціонування обладнання.
5. Порядок планування обсягу ремонтних робіт.
6. Порядок розрахунку чисельності робітників, які заняті ремонтом обладнання.
7. Методи розрахунку потреби в електроенергії. Вимоги до складання енергетичних балансів.
8. Види робіт, що входять до переліку показників виробничої програми транспортного цеху.

## **РОЗРАХУНКОВІ І ТЕСТОВІ ЗАВДАННЯ ДЛЯ САМОПЕРЕВІРКИ ЗНАНЬ ЗА ТЕМАМИ ТА ПРОВЕДЕННЯ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЬ**

**Завдання 9.1.** Річна програма випуску продукції на підприємстві — 400 тис. шт., стійкість інструменту до повного його зносу — 20 годин, норма машинного часу — 1,8 хвилин на деталь. На робочих місцях одночасно знаходиться 60 одиниць інструменту, в ремонті і заточці — 25 од., в інструментально-роздатковій коморі — 100 одиниць. Розрахувати потребу в інструменті для виконання річної виробничої програми та розмір його цехового оборотного фонду.

**Завдання 9.2.** На підприємстві встановлено 150 одиниць обладнання. Середня категорія його складості дорівнює 11 ремонтним одиницям. Норма обслуговування на одного слюсаря з ремонту обладнання — 500 одиниць ремонтної складності за зміну. Коефіцієнт змінності — 2. Розрахувати планову чисельність слюсарів з ремонту й обслуговування обладнання.

**Завдання 9.3.** Потреба підприємства в інструментах розраховується на підставі:

- а) обсягів основного виробництва;
- б) номенклатури інструментів;
- в) норм витрат інструментів на кожну операцію;
- г) витрат робочого часу.

**Завдання 9.4.** Роботи з технічного обслуговування та ремонту устаткування плануються на підприємствах у формі:

- а) перспективного плану;
- б) річних і місячних планів-графіків ППР;
- в) планового завдання;
- г) фінансових планів.

**Завдання 9.5.** Основними завданнями енергетичної служби є:

- а) визначення потреби в енергетичних ресурсах та джерел її покриття;
- б) оплата споживання енергетичних ресурсів;
- в) безперебійне забезпечення підприємства енергетичними ресурсами;
- г) організація раціонального використання енергетичних ресурсів.

## **ТЕМА 10. ВИТРАТИ ВИРОБНИЦТВА**

### **ЗАПИТАННЯ ДЛЯ ЗАКРІПЛЕННЯ МАТЕРІАЛУ ТА САМОПЕРЕВІРКИ ЗНАНЬ**

1. Мета і завдання розробки плану із собівартості продукції.
2. Класифікація витрат.
3. Економічні елементи витрат.
4. Розрахунок витрат за окремими елементами.

5. Калькулювання витрат. Недоліки й переваги здійснення планування витрат за елементами порівнянно з плануванням за статтями калькуляції.
6. Методи калькулювання витрат.
7. Зведений кошторис витрат.
8. Залежність витрат від зміни обсягів виробництва.

## **РОЗРАХУНКОВІ ЗАВДАННЯ ДЛЯ ЗАКРІПЛЕННЯ ТЕОРЕТИЧНОГО МАТЕРІАЛУ ТА САМОПЕРЕВІРКИ ЗНАНЬ**

**Завдання 10.1.** Підприємство виготовляє один вид продукції. Вартість основних і допоміжних матеріалів — 11 грн/од., нормована заробітна плата - 6,2 грн/од., витрати на ремонт і експлуатацію обладнання — 3600 тис. грн, річні цехові витрати — 800 тис. грн, загальновиробничі витрати — 900 тис. грн, річна нормована заробітна плата основних робітників — 1200 тис. грн, витрати на збут - 3% від виробничих витрат. Рентабельність — 10%. Розрахувати загальні витрати, собівартість та орієнтовну ціну одного виробу.

**Завдання 10.2.** Витрати по водопровідному підприємству за рік становили:

- електроенергія 71003 тис. грн;
  - матеріали на підготовку води 3461, 0 тис. грн;
  - ОП ПВП 6269,0 тис. грн;
  - нарахування на соціальні заходи 2427 тис. грн;
  - амортизація 19449 тис. грн;
  - загальновиробничі та загальногосподарські витрати 41278 тис. грн.
- Обсяг реалізації води 201836 тис. куб. м.

Визначити собівартість 1 куб. м. води, що реалізується.

**Завдання 10.3.** План випуску продукції — 4000 виробів, собівартість (прямі витрати) — 92000 грн, питома вага основної заробітної плати виробничих робітників у прямих витратах становить 20%. Заробітна плата, яку повинні отримати робітники за виготовлення продукції "А" — 10000 грн. Загальновиробничі витрати складають 40000 грн. Визначити обсяг загальновиробничих витрат, що повинні бути враховані під час розрахунку калькуляції одиниці виробу «А».

**Завдання 10.4.** Визначити потребу в основних матеріалах, що потрібні для обробки води, на підставі розрахунку необхідного підйому води, виходячи з потреб споживачів послуг водопровідного підприємства. Вихідні дані наведені у наступній таблиці:

Показники	Значення
1. Кількість населення, тис. чол.	350
2. Добова норма водоспоживання, м <sup>3</sup> /чол.	0,35
3. Річна потреба підприємств та установ, тис. м <sup>3</sup>	30000
4. Витрати коагулянту, кг/1000 м <sup>3</sup>	7
5. Витрати хлору, кг/1000 м <sup>3</sup>	4
6. Вартість однієї тонни, грош. од	
- коагулянту	800
- хлору	400
7. Витоки, %	25
8. Витрати води на власні потреби, %	8

**Завдання 10.5.** Вихідними даними планування витрат є:

- а) дані фінансової звітності та балансу підприємства;
- б) планові обсяги виробництва продукції в натуральному та вартісному одиницях виміру;
- в) норми витрат матеріальних ресурсів для виробництва продукції та розрахунок потреби в ресурсах в натуральному вираженні;
- г) ціни на матеріально-технічні ресурси.

### **ТЕМА 11. ФІНАНСОВЕ ПЛАНУВАННЯ НА ПІДПРИЄМСТВІ. ЗАПИТАННЯ ДЛЯ ЗАКРІПЛЕННЯ МАТЕРІАЛУ ТА САМОПЕРЕВІРКИ ЗНАНЬ**

- 2. Зміст і завдання фінансового планування.
- 3. Принципи фінансового планування.
- 4. Основні розділи фінансового плану.
- 5. Баланс доходів та витрат. Види діяльності.
- 6. Планування потреби в основному та оборотному капіталі.
- 7. Методи планування прибутку.
- 8. Використання точки беззбитковості під час планування прибутку.
- 9. Показники, що характеризують прибутковість діяльності підприємства.

### **РОЗРАХУНКОВІ ЗАВДАННЯ ДЛЯ ЗАКРІПЛЕННЯ ТЕОРЕТИЧНОГО МАТЕРІАЛУ ТА САМОПЕРЕВІРКИ ЗНАНЬ**

**Завдання 11.1.** Підприємству пропонують укласти договір про постачання 6000 од продукції за ціною 380 грн за одиницю. При цьому змінні витрати підприємства на виробництво у розрахунку на одиницю даного виду продукції становитимуть 170 грн. Розмір постійних витрат, що припадають на цей вид продукції становлять 861 000 грн. Розрахувати фінансовий результат від реалізації цієї пропозиції (прибуток або збитки) за допомогою точки беззбитковості та визначити критичний обсяг виробництва, при якому будуть відсутні збитки. Проілюструвати висновки графіком.

**Завдання 11.2.** У поточному році доходи підприємства від реалізації продукції (без податку на додану вартість) склали 1158456 грн. Прямі витрати склали 736306 грн. Визначити прибуток та рівень прибутковості діяльності підприємства, якщо адміністративні витрати та витрати на збут становлять відповідно 15% і 3% від прямих витрат.

**Завдання 11.3.** Основні завдання фінансового планування:

- а) надходження фінансових ресурсів на підприємство;
- б) забезпечення виробничої та інвестиційної діяльності необхідними фінансовими ресурсами;
- в) визначення напрямків ефективного вкладення капіталу, оцінка раціональності його використання;
- г) виявлення та мобілізація резервів збільшення прибутку за рахунок поліпшення використання матеріальних, трудових та грошових ресурсів.

**Завдання 11.4.** Операційна діяльність — це:

- а) основна діяльність підприємства, пов'язана із виробництвом і реалізацією продукції;

- б) діяльність з придбання та реалізації тих необоротних активів, а також фінансових інвестицій, які не є складовими еквівалентів грошових коштів;
- в) діяльність з оперування витратами підприємства;
- г) діяльність з оперування всіма активами підприємства.

**Завдання 11.5.** Витрати, пов'язані з основною діяльністю, планують за функціями:

- а) виробництво;
- б) управління;
- в) збут;
- г) продаж.

## **ТЕМА 12. ПЛАНУВАННЯ І КОНТРОЛЬ ОНОВЛЕННЯ ПРОДУКЦІЇ ЗАПИТАННЯ ДЛЯ ЗАКРІПЛЕННЯ МАТЕРІАЛУ ТА САМОПЕРЕВІРКИ ЗНАНЬ**

1. Сутність, значення і завдання формування планів оновлення продукції.
2. Взаємозв'язок життєвого циклу товару і формування плану оновлення продукції.
3. Стадії технічної підготовки виробництва.
4. Особливості планування собівартості нових виробів на етапах їхньої розробки і освоєння.
5. Об'ємно-календарне планування виробництва нової продукції.
6. Взаємозв'язок кількості випущеної продукції з її трудомісткістю та собівартістю при освоєнні продукції.

## **РОЗРАХУНКОВІ ЗАВДАННЯ ДЛЯ ЗАКРІПЛЕННЯ ТЕОРЕТИЧНОГО МАТЕРІАЛУ ТА САМОПЕРЕВІРКИ ЗНАНЬ**

**Завдання 12.1.** Визначити кращий варіант впровадження заходу при таких показниках капітальних вкладень і собівартості річного випуску продукції:

- 1-й варіант:  $K_1 = 1,0$  млн. грн,  $C_1 = 1,2$  млн. грн;
- 2-й варіант:  $K_2 = 1,1$  млн. грн,  $C_2 = 1,15$  млн. грн;
- 3-й варіант:  $K_3 = 1,4$  млн. грн,  $C_3 = 1,05$  млн. грн.

**Завдання 12.2.** Для періоду освоєння продукції значення ступеня освоєння дорівнює 0,5. Планова собівартість виготовлення першого виробу в момент початку освоєння становить — 6000 грн, а трудомісткість виготовлення першого виробу — 210 нормо-годин. Планується, що за час освоєння продукції всього буде зроблено 10 одиниць продукції. Визначити трудомісткість та собівартість виготовлення продукції під час освоєння.

**Завдання 12.3.** Назвіть які розділи може мати план оновлення продукції у розширеному варіанті:

- а) економічна ефективність виробництва нової продукції;
- б) норми і нормативи;
- в) виробництво та реалізація продукції;
- г) матеріально-технічне забезпечення виробництва нової продукції;
- д) персонал і оплата праці

**Завдання 12.4.** Назвіть стадії технічної підготовки нового виробу:

- а) науково-дослідні роботи зі створення продукції;
- б) дослідно-конструкторські роботи;

- в) технічна підготовка виробництва;
- г) фінансування виробництва.

### **ТЕМА 13. ОРГАНІЗАЦІЙНО-ТЕХНІЧНИЙ РОЗВИТОК**

#### **ЗАПИТАННЯ ДЛЯ ЗАКРІПЛЕННЯ МАТЕРІАЛУ ТА САМОПЕРЕВІРКИ ЗНАНЬ**

1. Зміст та завдання розробки плану організаційно-технічного розвитку підприємства.
2. Порядок розробки планів організаційного та технічного розвитку.
3. Методи оцінки організаційно-технічного розвитку підприємства.
4. План організаційно-технічного розвитку, основні складові.
5. Чинники, що впливають на організаційно-технічний розвиток підприємства.

### **РОЗРАХУНКОВІ ЗАВДАННЯ ДЛЯ ЗАКРІПЛЕННЯ ТЕОРЕТИЧНОГО МАТЕРІАЛУ ТА САМОПЕРЕВІРКИ ЗНАНЬ**

**Завдання 13.1.** Визначити коефіцієнт екстенсивного використання устаткування механічного цеху. Протягом року робота велася в 2 зміни по 8 годин. На проведення ремонтів передбачалося 8% календарного фонду часу. За різними причинами мали місце простой устаткування – 163 год. У році 365 днів, з них святкових і вихідних – 113 днів.

**Завдання 13.2.** Розрахувати коефіцієнт використання устаткування за продуктивністю. Середньорічна потужність підприємства 3 060 шт. виробів. Фактичний фонд часу роботи устаткування 3 480 год. Норма часу на виготовлення виробу – 1,5 години, процент виконання норм – 125%.

**Завдання 13.3.** На яких принципах повинно будуватись планування ОТР на підприємстві:

- а) цілеспрямованості;
- б) балансового узгодження;
- в) комплексності;
- г) врахування недоліків.

**Завдання 13.4.** Які розділи складають зміст типового плану технічного розвитку підприємства:

- а) науково-дослідні й проектно-конструкторські роботи;
- б) створення, освоєння нових і підвищення якості тих, що виготовляються, видів продукції;
- в) запровадження технології, модернізація та автоматизація виробничих процесів;
- г) зведені результати здійснення заходів технічного розвитку.

### **ТЕМА 14. БІЗНЕС-ПЛАНУВАННЯ**

#### **ЗАПИТАННЯ ДЛЯ ЗАКРІПЛЕННЯ МАТЕРІАЛУ ТА САМОПЕРЕВІРКИ ЗНАНЬ**

1. Чим була обумовлена потреба в розробці такого планового документу, як бізнес-план?
2. Сутність та можливі цілі розробки бізнес-плану.
3. Склад бізнес-плану, його основні розділи.
4. Технологія розробки бізнес-плану, вимоги до оформлення.
5. Відмінність бізнес-планів від «традиційних» планів.

6. Основні прийоми оцінки ринкового середовища.
7. Значення і зміст резюме.
8. Особливості бізнес-планів за функціональною спрямованістю.

Планом практичних занять вирішення розрахункових завдань за даною тематикою не передбачено. У рамках проведення практичних занять студенти виконують контрольну роботу у вигляді тестових завдань та проводиться обговорення питань, що пов'язані з розкриттям сутності теми, у вигляді семінарського заняття.

## **РОЗРАХУНКОВІ ЗАВДАННЯ ДЛЯ ЗАКРІПЛЕННЯ ТЕОРЕТИЧНОГО МАТЕРІАЛУ ТА САМОПЕРЕВІРКИ ЗНАНЬ**

**Завдання 14.1.** Бізнес-план — це...

- а) письмовий документ, в якому викладено сутність бізнес-проекту, шляхи його реалізації та охарактеризовані ринкові аспекти майбутнього бізнесу, а також особливості контролю за ним на певному етапі часу.
- б) письмовий документ, в якому викладено сутність бізнес-проекту, шляхи й засоби його реалізації та охарактеризовані ринкові, виробничі, організаційні та фінансові аспекти майбутнього бізнесу, а також особливості управління ним на певному етапі часу
- в) письмовий документ, в якому викладено сутність інноваційної ідеї, засоби її реалізації та охарактеризовані ринкові, виробничі, організаційні та фінансові аспекти майбутнього бізнесу, а також особливості управління ним на поточному етапі.

**Завдання 14.2.** Відмінними рисами бізнес-плану, що відокремлюють його від традиційних планів, є такі:

- а) при розробці бізнес-плану має місце розгляд питань, що пов'язані не з усіма, а з одним напрямком діяльності фірми (одним бізнес-проектом);
- б) бізнес-план орієнтований тільки на розвиток, у той час як спектр стратегічних альтернатив ширше звичайних планів;
- в) обрії традиційного планування переглядається (продовжується) по мірі реалізації планів, а бізнес-план має чіткі часові межі, після того як вони вичерпані, його мета повинна бути досягнута, а процес розробки бізнес-плану вважають закінченим.

**Завдання 14.3.** Головною метою розробки бізнес-плану може бути одна чи декілька з наведених нижче:

- а) економічне обґрунтування бізнес-проекту;
- б) розроблення концепції ведення бізнесу;
- в) планування залучення грошових коштів;
- г) реклама майбутнього товару чи послуги.

**Завдання 14.4.** Основними (найбільш доступними) джерелами інформації для бізнес-плану є:

- а) власний досвід практичної діяльності;
- б) безпосередні контакти з майбутніми споживачами, постачальниками;
- в) відомості про конкурентів, які отримують, збираючи всі наявні дані про них; статистична інформація про стан і тенденції розвитку сфери майбутньої діяльності (публікації з питань підприємництва тощо);

г) затверджені у спеціалізованих документах норми і нормативи.

**Завдання 14.5.** На зміст та структуру бізнес-плану впливають:

- а) цілі, які ставить перед собою підприємець, опрацьовуючи бізнес-план (залучення зовнішнього капіталу, комунікації з партнерами по бізнесу тощо);
- б) розміри бізнесу й обсяги фінансових потреб (чим більше інвестицій потребує проект, тим ширше коло питань має бути висвітлене);
- в) державні органи контролю фінансової діяльності;
- г) специфіка сфери майбутнього бізнесу (сфера виробничої діяльності вимагає ґрунтовнішого та «об'ємнішого» бізнес-плану, ніж сфера, наприклад, роздрібно-ї торгівлі, де значно менше питань, які слід вирішити);
- д) конкретні характеристики майбутнього товару (технічна складність, не обхідність впровадження нової технології тощо).

## **6. ПРИКЛАД ВИКЛАДАННЯ ВИВЧЕНОГО МАТЕРІАЛУ**

### **ТЕМА 12. ПЛАНУВАННЯ І КОНТРОЛЬ ОНОВЛЕННЯ ПРОДУКЦІЇ**

12.1. Формування планів оновлення продукції, їх склад і значення

12.2. Оптимізаційні планові розрахунки нововведень продукції

12.3. Об'ємно-календарне планування виробництва нової продукції

#### **12.1. ФОРМУВАННЯ ПЛАНІВ ОНОВЛЕННЯ ПРОДУКЦІЇ, ЇХ СКЛАД І ЗАВДАННЯ**

Здійснюючи маркетинговий підхід до планування діяльності підприємства, необхідно виходячи із життєвого циклу продукції, прогнозувати майбутній попит на неї та заздалегідь планувати свої дії у рамках плану оновлення продукції щодо впровадження у виробництво її нових видів для забезпечення сталого розвитку.

**Нова продукція** – це виріб, що виготовляється вперше або модернізований виріб, який отримав якісно нову характеристику.

Планування оновлення продукції базується на маркетингових дослідженнях майбутнього ринку. По-перше, маркетингові дослідження ринку дають можливість скласти уявлення про очікування споживачів стосовно властивостей і характеристик майбутнього товару, а по-друге, визначитись із прогнозом попиту на конкретні групи товарів, що випускаються в даний час.

Прогноз попиту роблять виходячи із життєвого циклу існуючої продукції. Він дозволяє визначитись з переліком продукції, яка підлягає заміні, і термінами, в які необхідно цю заміну здійснити. Перелік такої продукції визначається під час здійснення так званого «портфельного аналізу». В процесі цього аналізу за допомогою оцінки різних чинників (стадії життєвого циклу товару, на якій він знаходиться, перспектив зростання попиту, величини частки ринку і т.п.) визначаються з перспективами збуту того чи іншого товару. При цьому можуть використовуватись різні моделі (БКГ, «Мак-Кінсі» тощо), які дозволяють сформулювати перелік



товарів, що випускаються підприємством або повинні випускатися. Оновлення продукції повинно базуватися на завданнях стратегічного плану.

**План оновлення продукції** складається на основі завдань стратегічного плану, в розширеному варіанті може мати такі розділи:

- якісні та структурні зміни „портфеля” продукції підприємства;
- економічна ефективність виробництва нової продукції;
- норми і нормативи;
- виробництво та реалізація продукції;
- матеріально-технічне забезпечення виробництва нової продукції;
- персонал і оплата праці;
- витрати виробництва нової продукції, прибуток, рентабельність.

Розробка та реалізація плану оновлення ставить за мету:

- своєчасне забезпечення потреб потенційних споживачів у даному виді нової продукції;
- скорочення термінів, що необхідні для розробки та освоєння виробництва нової продукції;
- розробка ідеї, підготовча робота і виробництво продукції високого технічного та якісного рівня, що забезпечуватиме у подальшому її конкурентоспроможність.

**Стадії підготовки** нового виробу:

- а) науково-дослідні роботи по створенню продукції;
- б) дослідно-конструкторські роботи;
- в) технічна підготовка виробництва;
- г) освоєння виробництва.

Вихідними даними для планування технічної підготовки виробництва є: планові завдання з розробки й освоєння виробництва нової продукції, планові нормативи для визначення обсягу і трудомісткості робіт кожного етапу підготовки. Планові нормативи технічної підготовки виробництва поділяються на об’ємні і трудові. За допомогою об’ємних нормативів встановлюється обсяг робіт у натуральному вимірі, а за допомогою трудових – у нормо-годинах.

Встановивши загальну трудомісткість, визначають тривалість циклу кожного етапу технологічної підготовки виробництва у днях:

$$T_{\text{ц}} = \frac{t_i * K_1 * K_2}{\text{Ч}_i * T_{\text{зм}} * K_{\text{н}}}$$

де  $T_{\text{ц}}$  - тривалість циклу кожного етапу технологічної підготовки виробництва у днях;

$t_i$  – трудомісткість стадії (етапу), люд-год;

$K_1$  – коефіцієнт, який враховує додатковий час на узгодження, затвердження, внесення змін у технічну документацію та ін., що не передбачено нормативами ( $k_2 = 1.1 \div 1.5$ );

$\text{Ч}_i$  – чисельність робітників, які одночасно виконують дану стадію (етап робіт), осіб;

$T_{\text{зм}}$  – тривалість зміни, год.;

$K_{\text{н}}$  – коефіцієнт виконання норм;

$K_2$  – коефіцієнт переведення робочих днів у календарні

( $K_2$  = число календарних днів у плановому році/ число робочих днів у плановому році).

На підставі цього розробляють генеральний план-графік технічної підготовки виробництва нового виробу, який визначає послідовність робіт і загальну тривалість циклу технічної підготовки виробництва.

На сьогодні в усіх галузях промисловості створена і діє система розробки і постачання продукції для майбутнього виробництва (СРПП), яка є сукупністю правил із проведення робіт зі створення й освоєння нових видів продукції (нормативною базою) і містить у собі близько 20 державних стандартів:

- єдина система державного управління якості продукції (ЄСДУЯП);
- єдина система конструкторської документації (ЄСКД);
- єдина система технологічної підготовки виробництва (ЄСТПВ);
- єдина система класифікації та кодування (ЄСКК);
- державна система забезпечення єдності вимірів (ДСВ);
- система стандартів безпеки праці (ССБП) та ін.

## 12.2 ОПТИМІЗАЦІЙНІ ПЛАНОВІ РОЗРАХУНКИ НОВОВВЕДЕНЬ ПРОДУКЦІЇ

Основою розрахунку економічної ефективності впровадження нової продукції є встановлення вигідності того чи іншого проекту за умов обмеженості капіталу як ресурсу та забезпечення найбільших прибутків за можливості реалізації кількох варіантів інвестицій.

**Інвестиції** – це ресурси, вкладені в об'єкти підприємницької та інші види діяльності для отримання прибутку або соціального ефекту. Інвестиційне планування необхідне для детального техніко-економічного обґрунтування планових нововведень.

У практиці господарювання підприємства приймають різноманітні рішення, пов'язані з інвестуванням нововведень. З огляду на це прийнято розрізняти загальну (абсолютну) й порівняльну ефективність інвестицій. **Абсолютна ефективність** капітальних вкладень визначає загальну величину їх віддачі (результативності) на тому чи іншому підприємстві. **Порівняльна ефективність** капітальних вкладень у нововведення визначається тільки тоді, коли є декілька інвестиційних проектів (варіантів вирішення господарського завдання).

Застосовують два взаємопов'язані показники, за якими визначають абсолютну ефективність інвестицій: перший (прямий) – коефіцієнт економічної ефективності (прибутковості) капітальних витрат ( $E_p$ ), другий (зворотний) – період окупності капітальних вкладень ( $T_k$ ):

$$E_p = \Delta \text{Пр} / \text{КВ};$$

$$T_k = 1 / E_p;$$

де  $\Delta \text{Пр}$  – приріст прибутку (зниження собівартості), грн;

КВ – кошторисна вартість проекту, грн.

Розрахункове значення коефіцієнта  $E_p$  повинно порівнюватися з нормативним коефіцієнтом  $E_n$  (його тривалість зазвичай дорівнює так званому

горизонту прогнозування чи індикативного планування). Проект капітальних вкладень буде доцільним за умови:

$$E_p > E_n$$

Визначення порівняльної ефективності реальних інвестицій, основу якої становить вибір економічно кращого проекту (варіанта капітальних вкладень), здійснюється шляхом обчислення показника так званих зведених витрат (ЗВ) за формулою:

$$ЗВ = C + E_n * K_i \rightarrow \text{мін.}$$

де  $C$  – поточні витрати, собівартість за  $i$ -проектом;

$K_i$  – капітальні вкладення за  $i$ -проектом;

$E_n$  – нормативний коефіцієнт ефективності інвестицій.

Проект з найменшими зведеними витратами вважається найкращим з економічної точки зору.

Для більш об'єктивної оцінки доцільності інвестицій в ринкових умовах використовують методику оцінки за наступними критеріями:

1. Чиста поточна вартість (ЧПВ).
2. Період окупності (ПО).
3. Індекс прибутковості (ІП).
4. Внутрішня норма прибутковості (ВНП).

#### *1. Чиста поточна вартість (ЧПВ).*

Чиста поточна вартість (net present value, NPV) — поточна вартість грошових потоків за винятком поточної вартості грошових відтоків.

$$ЧПВ = \sum ДГП - \sum ІС,$$

де  $\sum ДГП$  — сума дисконтованих грошових потоків;

$\sum ІС$  — сума інвестицій.

$$ДГП = Д_{pi} * dt,$$

де  $dt$  — коефіцієнт дисконтування;

$Д_{pi}$  — майбутній грошовий потік (сума економії поточних витрат і амортизації);

$$dt = \frac{1}{(1 + E/100)^n},$$

де  $E$  — ставка дисконту, %

$n$  — термін експлуатації проекту, років.

Критерієм прийнятності інвестиційної пропозиції для даного методу є  $ЧПВ > 0$ .

#### *2. Період окупності капіталу*

Період окупності капіталу (payback period) — тривалість часу, протягом якого недисконтовані прогнозовані надходження коштів перевищують недисконтовану суму інвестицій. Іншими словами, період окупності означає кількість років, необхідних для відшкодування стартових інвестиційних витрат:

$$ПО = ІС / ГП,$$

#### *3. Індекс прибутковості*

Індекс прибутковості (ІП, profit index) — відношення дисконтованих грошових потоків та інвестиційних коштів :

$$ІП = \sum ДГП / \sum ІС.$$

Чим вище індекс прибутковості інвестиційного проекту, тим він вважається більш привабливим.

#### 4. Внутрішня норма прибутковості

Внутрішня норма прибутковості (ВНП, IRR) - дисконтна ставка, при якій чиста поточна вартість (ЧПВ) у процесі дисконтування буде приведена до нуля:

$$ВНП = E1 + \frac{ЧПВ_1}{ЧПВ_1 - ЧПВ_2} \times (E2 - E1),$$

де ЧПВ<sub>1</sub> — позитивне значення ЧПВ;

ЧПВ<sub>2</sub> — негативне значення ЧПВ;

E1 — ставка дисконтування, що дає позитивне значення ЧПВ, %

E2 — ставка дисконтування, що дає негативне значення ЧПВ, %

Критерієм прийнятності є умова Міжнародного банку реконструкції і розвитку, відповідно до якого внутрішня норма прибутковості проектів повинна перевищувати 12%.

Планування витрат на підготовку та освоєння виробництва нової продукції здійснюється на підставі кошторису витрат. Номенклатура кошторису витрат на підготовку виробництва нової продукції (за економічними елементами):

- матеріальні витрати;
- витрати на оплату праці;
- відрахування на соціальні заходи;
- амортизація;
- інші операційні витрати.

Номенклатура калькуляційних статей витрат на підготовку виробництва містить:

- прямі матеріальні витрати;
- прямі витрати на оплату праці;
- інші прямі витрати;
- загальновиробничі витрати.

В окремих галузях номенклатура калькуляційних статей відхиляється від наведеної з урахуванням специфіки підготовки виробництва нової продукції, тому склад статей калькулювання нової продукції встановлюється підприємством.

Слід мати на увазі, що вироби, які мають різні абсолютні значення собівартості та трудомісткості, мають однотипну динаміку їхнього зниження на етапі освоєння. Ступінь освоєння виробу залежить від кількості виготовлених виробів з початку виробництва. Існує залежність між порядковим номером виробу та його трудомісткістю і собівартістю. Ця залежність визначається за формулами:

$$C_i = C_1 * (N_i)^{-b}; \quad T_i = T_1 * (N_i)^{-b},$$

де C<sub>i</sub> (T<sub>i</sub>) – собівартість і трудомісткість N<sub>i</sub>-го виробу з моменту початку випуску виробів;

C<sub>1</sub> (T<sub>1</sub>) – собівартість (трудомісткість) першого випущеного виробу;

N<sub>i</sub> – номер виробу з початку випуску; b – показник ступеня освоєння.

### 12.3. ОБ'ЄМНО-КАЛЕНДАРНЕ ПЛАНУВАННЯ ВИРОБНИЦТВА НОВОЇ ПРОДУКЦІЇ

Об'ємно-календарне планування підготовки виробництва нової продукції передбачає доведення до підрозділів і безпосередніх виконавців тематики та номенклатури робіт з підготовки до виробництва, проведення необхідних розрахунків і обсягів робіт, складання мережових графіків виконання останніх.

За ринкових умов господарювання виникає необхідність скорочення термінів технічної підготовки з метою прискорення впроваджень у виробництво, тому при плануванні використовуються методи паралельного й паралельно-послідовного ведення робіт.

Послідовне виконання полягає в тому, що кожна наступна стадія починається тільки після повного завершення попередньої. У цьому разі цикл технічної підготовки виробництва у днях визначається за формулою

$$T_{\text{посл}} = \frac{K2}{T_{\text{зм}}} * \sum \left( \frac{tK1}{K_{\text{в.н.}}} \right).$$

Цикл технічної підготовки виробництва нової продукції при поєднанні за часом стадій (етапів) визначається за формулою:

$$T_{\text{пар.пол.}} = \frac{K1 * K3}{T} \sum \left( \frac{tK1}{K_{\text{в.н.}}} \right),$$

де  $t$  – трудомісткість стадії (етапу), люд.-год.;

$K1$  – коефіцієнт, який враховує додатковий час на узгодження, затвердження, внесення змін у технічну документацію та ін., що не передбачено нормативами ( $k2 = 1.1 \div 1.5$ );

$T_{\text{зм}}$  – тривалість зміни, год.;

$K_{\text{в.н.}}$  – коефіцієнт виконання норм;

$K2$  – коефіцієнт переведення робочих днів у календарні ( $K2 = \text{число календарних днів у плановому році} / \text{число робочих днів у плановому році}$ );

$K3$  – середній коефіцієнт паралельності виконання стадій технічної підготовки виробництва залежно від конкретних умов ( $0,3 \div 0,7$ ).

**Мережева модель** – множина поєднаних між собою елементів для опису технологічної залежності окремих робіт і етапів майбутніх проектів.

Основним плановим документом системи мережевого планування є **мережевий графік** – інформаційно-динамічна модель, що відображає всі логічні взаємозв'язки й результати робіт, необхідних для досягнення кінцевої мети планування.

На всіх мережових графіках важливим елементом є шлях, що визначає послідовність робіт чи подій, в якій результат однієї стадії збігається з початковим показником наступної за нею іншої фази.

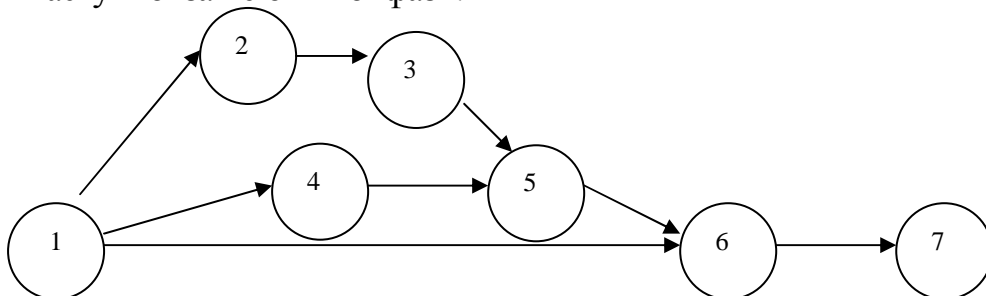


Рис. 6.1 – Приклад мережевого графіка виробництва нової продукції

Операція 1 – прийняття рішення про виробництво нової продукції; 2 – закупівля матеріалів для виробництва; 3 – обробка матеріалів, виготовлення виробів; 4 – придбання комплектуючих; 5 – доукомплектація виробів, отримання готової продукції; 6 – пошук торговельних постачальників; 7 – продаж продукції.

На будь-якому графіку прийнято розрізняти декілька шляхів:

- повний шлях від початкової до кінцевої події;
- шлях, що передуює цій події від початкової;
- шлях, наступний за цією подією до кінцевої;
- шлях між декількома подіями;
- критичний шлях від початкової до кінцевої події максимальної тривалості.

На рис. 6.1 показаний процес освоєння нової продукції, що є предметом планування і охоплює період з моменту появи задуму до просування товару на ринок. Приклад побудови графіка Ганта наведено на рис. 6.2.

Зміст роботи	Виконавець	Календарні строки виконання робіт																											
		2006												2007															
		10				11				12				1				2				3				4			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Складання технічного завдання	Замовник та відділ головного конструктора																												
Складання ескізного проекту	Відділ головного конструктора																												
Розробка технічного проекту	Ті ж																												
Розробка робочої документації	-----																												
Розробка технологічного процесу та дослідного зразка	Відділ головного технолога																												
Виготовлення дослідного зразка	Дослідний цех																												
Випробування зразка	Випробувальна станція																												
Допрацювання робочої документації за результати іспитів	Відділ головного конструктора																												
Розробка технологічного процесу масового виробництва	Відділ головного технолога Ті ж																												
Виготовлення технологічної оснастки	Інструментальний цех																												
Налагодження та впровадження технологічного	Відділ головного технолога																												

Рис. 6.2 – Генеральний план-графік підготовки виробництва нового виробу

На ньому видно послідовність операцій з випуску нової продукції. Моменти завершення етапів позначені кружками, що називаються «подіями», а відрізки часу між подіями зображені у вигляді стрілок і називаються «роботами». Подія, що відбувається у певний момент, може залежати як від єдиної події, так і від комплексу попередніх взаємозалежних подій. Жодна подія не може мати місця без завершення попередніх операцій.

## **7. ВІДПОВІДІ ТА РЕКОМЕНДАЦІЇ ДО ВИРІШЕННЯ ТИПОВИХ РОЗРАХУНКОВИХ І ТЕСТОВИХ ЗАВДАНЬ**

**№ 2.5** Відповідь. Мінімально необхідний приріст обсягів послуг, що надаються у натуральному вираженні, — 1000 од., у вартісному вираженні — 15000 грн. Збільшення попиту на 1200 послуг забезпечить прибуток 2000 грн.

**№ 2.6** Визначитись самостійно.

**№ 2.7** Визначитись самостійно.

**№ 2.8** Визначитись самостійно.

**№ 3.1** При визначенні обсягів збуту виходимо з того, що на нього, крім обсягів виробництва, впливає зміна залишків готової продукції.

**№ 3.2** Економічний ефект від проведення рекламної кампанії визначити самостійно, виходячи з того, що він буде дорівнювати різниці між додатковим прибутком, отриманим за рахунок реклами, і зростанням рекламного бюджету.  
Висновок: доцільно.

**№ 3.3** Правильним є варіант відповіді №2

**№ 3.4** Правильним є варіант відповіді №3

**№ 4.1** Порядок визначення показників виробничої програми докладно розглянутий у методичних вказівках до курсової роботи з цього курсу.

**№ 4.2** Порядок визначення показників виробничої програми докладно розглянутий у методичних вказівках до курсової роботи з цього курсу.

**№. 4.3** При визначенні обсягу виробничої програми треба виходити з того, що обсяг виробництва повинен дозволити забезпечити обсяг реалізації в умовах очікуваних залишків готової продукції на початок і кінець планового періоду. Рекомендовано перед початком розрахунків з'ясувати взаємозв'язок обсягу валової продукції, виробничої програми та залишків незавершеного виробництва на початок і кінець планового періоду.

**№. 4.4** Розв'язання:

$x_1$  — кількість продукції А;

$x_2$  — кількість продукції Б.

Математична модель завдання: цільова функція:

$180 \cdot x_1 + 20 \cdot x_2 \rightarrow \max.$

Обмеження:

$0,5 \cdot x_1 + 0,04 \cdot x_2 < 200$  (витрата матеріалу);

$12 \cdot x_1 + 0,6 \cdot x_2 < 1\,800$  (витрата праці);

$x_1 > 80$  (контракт);

$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_1, x_2$  — цілі числа.

**№ 4.5** Визначитись самостійно.

**№ 4.6** Визначитись самостійно.

**№ 4.7** Визначитись самостійно.

**№ 5.1** Відповідь. Виробництво не було ритмічним. Відхилення склало 7,3% від плану.

**№ 5.2** Відповідь. Коефіцієнт рівномірності склав 0.64.

**№ 5.3** Визначитись самостійно.

**№ 5.4** Визначитись самостійно.

**№ 5.5** Визначитись самостійно.

**№ 6.1** Порядок визначення витрат на матеріали докладно розглянутий у методичних вказівках до курсової роботи з цього курсу. Рекомендується у цьому випадку скористатися індексним методом.

**№ 6.2** Для визначення розміру оптимальної партії (ОП) рекомендовано скористатися наступною формулою:

$$ОП = \sqrt{\frac{2 \cdot МР \cdot О}{З}}$$

де МР — річна потреба в ресурсі;

О — витрати на організацію однієї поставки;

З — витрати на зберігання одиниці ресурсу.

Визначившись з розміром оптимальної партії проводять подальші розрахунки.

**№ 6.3** Необхідний залишок матеріалів на початок планового періоду (перехідний залишок - З) має також бути ретельно обґрунтованим, оскільки від цього залежить виконання виробничої програми та ефективність діяльності підприємства. Визначається він наступним чином:

$$З = Н \cdot М_{пл} / Д,$$

де Н — норма перехідного запасу і-го матеріалу, дн.;

М<sub>пл</sub> — потреба в і-му матеріалі для забезпечення виробництва, нат. од. виміру;

Д — кількість днів у плановому періоді.

**№ 6.4** Визначитись самостійно.

**№ 6.5** Визначитись самостійно.

**№ 6.6** Визначитись самостійно.

**№ 7.1** Відповідь: 2079 одиниць.

**№ 7.2** Відповідь: 1831 виріб. При вирішенні цього завдання необхідно знати, що у складальних, монтажних та інших цехах і дільницях, де виробничий процес виконується на корисних виробничих площах, для розрахунку потужності використовують режимний фонд часу з урахуванням цієї площі. У цьому випадку одиницею виміру буде м2-година (квадрато-метро-година).

**№ 7.3** Відповідь: 3929,5 год.

**№ 7.4** Для визначення режимного і ефективного фондів часу слід врахувати дані поточного року щодо кількості робочих днів і днів із скороченою тривалістю зміни. При визначенні коефіцієнта завантаження в розрахунках доцільно прийняти скориговану на рівень виконання норм трудомісткості виробничої програми.

**№ 7.5** Визначитись самостійно.

**№ 7.6** Визначитись самостійно.

**№ 7.7** Визначитись самостійно.

**№ 8.1.** Відповідь. Фактично порівняно з планом має місце абсолютний надлишок 300 чол. З урахуванням зміни обсягів виробництва має місце нестача персоналу кількістю 450 чол. Рівень забезпеченості кадрами 86%.

**№ 8.2** Відповідь: 650 чоловік.



**№ 8.3** При визначенні планової чисельності працівників доцільно виходити з нормативу чисельності на один об'єкт, що обслуговується.

**№ 8.4** Відповідь: кількість робітників у плановому періоді повинна становити 1001 чол.

**№ 8.5** Відповідь: необхідна планова чисельність робітників-відрядників становить 1909 чол.

**№ 8.6** Визначитись самостійно.

**№ 8.8** Визначитись самостійно.

**№ 8.9** Визначитись самостійно

**№ 9.1** Потреба в інструменті в плановому році складає 600 од. Обіговий фонд інструменту становить 185 од.

**№ 9.2** Необхідно мати 22 слюсаря-ремонтники

**№ 10.1.** Відповідь: собівартість виробу А дорівнює 42,92 грн/од., а ціна виробу з урахуванням ПДВ — 61,27 грн.

**№ 10.2** Відповідь 71,3 коп.

**№ 10.3** Відповідь: 21739 тис. грн. Рекомендації: загальновиробничі витрати розподіляються пропорційно нормованій зарплаті основних робочих.

**№ 10.4** Розв'язання:  $350\,000 * 0,35 * 365 = 44\,712,5$  тис. м3.

$Q_p = 44\,712,5 + 30\,000 = 74\,712,5$  тис. м3.

$Q_m = 74\,712,5 * 100\% / (100\% - 25\%) = 99\,616,7$  тис. м3.

$Q_p = 99\,616,7 * 100\% / (100\% - 8\%) = 108\,278,9$  тис. м3.

Витрати на коагулянт :  $108\,278,9 * 7 * 800/1000 = 606\,361,8$  грн = 606,4 тис. грн.

Витрати на хлор :  $108\,278,9 * 4 * 400/1000 = 173\,246,2$  грн = 173,2 тис. грн.

**№11.1** Відповідь: об'єм точки беззбитковості 4100 од., прибуток підприємства складає 722 тис. грн.

**№ 11.2** Відповідь: Прибуток підприємства 289 615 грн, рівень рентабельності 33,3%.

**№12.1** Відповідь: 1-й варіант (критерієм вибору є мінімум приведених витрат).

**№12.2** Відповідь :

собівартість:  $6000 * 10^{-0,5} = 1897$  грн.

трудомісткість:  $210 * 10^{-0,5} = 66$  нормо-год.

**№ 13.1** 60,7%

**№ 13.2** 95%

## СПИСОК ДЖЕРЕЛ

1. Александрова В.П., Степанов А.П. Экономическое управление техническим обновлением производства. – К. : Либідь, 1993. -151с.
2. Алексеева М.М. Планирование деятельности фирмы: Уч.-метод. пособие.-М.: Финансы и статистика, 2003. -176с.
3. Белов М.А. та ін. Управління виробничою інфраструктурою: Навч. посіб. – К. : КНЕУ, 1997. – 207с.
4. Бухалков М.И. Внутрифирменное планирование: Учебник. – М.: ИНФРА-М, 2002. – 381с.
5. Зінь В.А. Турченко М.О. Планування діяльності підприємства: Підручник. К.: Вид. дім «Професіонал», 2004.-320с.
6. Княжеченко В.В. Методичні вказівки до виконання контрольної роботи з дисципліни «Планування і контроль на підприємстві» для студентів заочної форми навчання спеціальності "Економіка підприємства"/ Харків, ХНАМГ, 2010.
7. Княжеченко В.В. Конспект лекцій з курсу «Планування і контроль на підприємстві». – Харків: ХНАМГ, 2010.- 162с.
8. Мескон М., Альберт М., Хедоури Ф. Основы менеджмента /Пер. с англ. – М. : Дело, 1982. -702с.
9. Организация, планирование и управление деятельностью промышленного предприятия. / Под ред. Бухало С.М. – К.: Высшая школа, 1989. – 368 с.
10. Орлов О.О. Планування діяльності промислового підприємства: Підручник. К.: Скарби, 2002. - 336с.
11. Планування діяльності підприємства: Навч. Посіб./ За заг. ред. В.Є. Москалюка. – К.: КНЕУ, 2005. – 384 с.
12. Планування і контроль на підприємстві: Навч. Посіб./ За заг. ред. М.О. Данилюка.- «Магнолія-2006», 2009. – 530с.
13. Планування і контроль на підприємстві: Навч. посібник / за заг. ред. М.О. Данилюка. - Львів: «Магнолія 2006», 2009. - 531с.
14. Покропивний С.Ф., Соболев С.М., Швидаренко Г.О., Дерев'янко О.Г.. Бізнес-план: технологія розробки та обґрунтування : Навч. посіб– К. : КНЕУ, 2002. – 379с.
15. Семенов Г.А., Станчевский В.К., Панкова М.О., Семенов А.Г. Організація і планування на підприємстві: К.:Центр навчальної літератури, 2006 -528с.
16. Тарасюк Г.М., Шваб Л.І. Планування діяльності підприємства: Навч. посібник – К.: «Каравела», 2008, - 352с.
17. Цалцалко Ю.С. Витрати підприємства: Навч. посіб.- Житомир: ЖІТІ, 2002.- 656с.
18. Швайка Л.А.. Планування діяльності підприємства. Навч. посібник /- Л.: Новий світ – 2000, 2003. – 268с..

НАВЧАЛЬНЕ ВИДАННЯ

**МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ**

до самостійного вивчення курсу і практичних занять  
з дисципліни

**«ПЛАНУВАННЯ І КОНТРОЛЬ НА ПІДПРИЄМСТВІ»**

(для студентів 4 курсу денної і 5 курсу заочної форм навчання за напрямом  
підготовки 6.030504 «Економіка підприємства» )

Укладачі: **КНЯЖЕЧЕНКО** Валерій Вікторович,  
**ПОКУЦА** Ілля Володимирович

Відповідальний за випуск *В. М. Тюріна*

Редактор *С. В. Тарасюк*

Комп'ютерне верстання *Н. В. Зражевська*

План 2010, поз. 312-М

---

Підп. до друку 19.01.2011  
Друк на різнографі  
Зам. №

Формат 60x84 /16  
Ум. друк. арк. 2,7  
Тираж 50 пр.

Видавець і виготовлювач:  
Харківська національна академія міського господарства  
вул. Революції, 12, Харків, 61002  
Електронна адреса rectorat@ksame.kharkov.ua  
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи:  
ДК № 4064 від 12.05.2011р.